

# **Gran Yomasa - Territorio Verde**

## **Habitando Bordes De Ciudad**

**Juan Manuel Bermudez-Romero<sup>1</sup>**

Universidad Católica de Colombia. Bogotá (Colombia)

Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura

Asesor del documento:

Arq. Yeimy Patricia Cifuentes de los Ríos

Revisor Metodológico:

Arq. Doris García Bernal

Asesores de Diseño

Diseño Arquitectónico:

Arq. Diego Fernando Ospina Arroyave

Diseño Urbano:

Arq. Mayerly Rosa Villar Lozano

Diseño Constructivo:

Arq. Yeimy Patricia Cifuentes de los Ríos



---

<sup>1</sup> Jmbermudez50@ucatolica.edu.co



**Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)**

La presente obra está bajo una licencia:

**Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)**

Para leer el texto completo de la licencia, visita:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

**Usted es libre de:**



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

**Bajo las condiciones siguientes:**



**Atribución** — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



**No Comercial** — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



**Sin Obras Derivadas** — No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

## **Resumen**

La gran demanda de vivienda en las ciudades ha aumentado en los últimos años, esto debido al gran desplazamiento forzado que han tenido algunas personas, estas personas terminan viviendo en las ciudades, específicamente en los bordes de estas donde gracias a vendedores ilegales que parcelan el territorio y se los venden a muy bajos costos estas personas empiezan a habitar este territorio. Gran Yomasa específicamente el barrio la Esperanza es un territorio con estas características, donde se hizo un proyecto de vivienda que busca la forma correcta de habitar estos territorios de borde de ciudad, teniendo en cuenta los factores del entorno urbano y entorno rural, de esta forma el proyecto aporta una nueva forma de habitar los bordes de ciudad creando una impresionable relación entre los factores ambientales, culturales y tecnológicos con el fin de tener un proyecto acorde al siglo XXI.

## **Palabras clave**

Hábitat social, Flexibilidad, Adaptabilidad, Bordes de ciudad y Vivienda del siglo XXI.

# **Gran Yomasa Green Territory. Inhabiting City Borders**

## **Abstract**

The high demand for housing in cities has increased in recent years, this due to the large forced displacement that some people have had, these people end up living in the cities, specifically on the edges of these where thanks to illegal sellers who parcel the territory and they are sold at very low costs these people begin to inhabit this territory. Gran Yomasa specifically the La Esperanza neighborhood is a territory with these characteristics, where a housing project was made that seeks the right way to inhabit these city border territories, taking into account the factors of the urban environment and rural environment, in this way The project provides a new way of inhabiting the city borders creating an impressionable relationship between environmental, cultural and technological factors in order to have a project according to the 21st century.

## **Key words**

Social habitat, Flexibility, Adaptability, Borders of the city and Housing of the 21st century.

## Contenido

Introducción .....	5
Metodología .....	9
Marco teórico conceptual.....	16
Referentes .....	18
Resultados .....	20
El espacio urbano - social .....	20
Vivienda flexible en barrio popular.....	24
Discusión.....	29
Conclusiones .....	30
Referencias .....	31
Anexos .....	34

## Introducción

Este artículo se realiza con el fin de dar a conocer el proyecto educativo que se realiza en decimo semestre de la facultad de diseño en la universidad Católica de Colombia. En el núcleo problemático “proyecto”, esto buscando la “capacidad para reconocer y aplicar tendencias y metodologías relacionadas con la disciplina” (PEP Universidad Católica de Colombia, 2010, p. 17), en un proyecto real con un contexto real, demostrando así las capacidades del estudiante como arquitecto.

El proyecto se plantea en la localidad de Usme, una localidad que se conforma por una gran cantidad de territorios, como Gran Yomasa, que es un territorio formado por una gran variedad de barrios, uno de esos es La Esperanza, un barrio popular de orden informal, localizado en un borde de ciudad, que a través de los años se “convirtiéndose en el centro de una zona rural dedicada a la agricultura, provee parte importante de los alimentos de la capital” (Alcaldía de Usme, 2016, p. 1). Este territorio al estar ubicado en un borde de ciudad es de fácil acceso para aquellas personas que sufren de desplazamiento forzado y que según Laiton genera:

Un crecimiento acelerado, apoyado por la proliferación de urbanizadores piratas que vendían terrenos a bajos precios en cualquier lugar y sin importar la accesibilidad a servicios públicos o lo estable de terreno, propiciando la desorganización y desarticulación espacial en este sector y de la vivienda (Laiton, 2017, p. 71).

Estos problemas han evolucionado a lo largo del tiempo, de tal manera que se ven reflejados en las viviendas del lugar y son problemas que van de la mano con un diseño no flexible ni progresivo, “problemas relacionados con iluminación, ventilación y privacidad, además de los propiamente estructurales” (Carvajalino, 2013, p. 123), esta progresividad en la vivienda es desarrollada por el método de autoconstrucción que es muy influyente en el sector.

Las personas de este sector, un lugar formado por la informalidad, son usuarios de bajos recursos, llegan al territorio con poco capital, Sin embargo con un gran esfuerzo, poco a poco van consolidando su vivienda, esta vivienda según Laiton.

Carece de un apoyo externo real en lo financiero, en lo técnico y en lo social, entre otros aspectos, dando como resultado una ciudad inconclusa, que requiere del esfuerzo no solo de los pobladores, sino del conjunto de intereses comprometidos con el problema habitacional del país (Laiton, 2017, p. 71).

Es por esto que se propone como objetivo crear un proyecto de vivienda que va a contemplar la naturaleza como eje de composición, esto da como proyecto, una edificación rodeada por una gran variedad de espacios urbanos duros y blandos para el disfrute de las personas del sector, esto con el fin de buscar una interacción armónica con el territorio, tanto el territorio de la ciudad como en el territorio rural, para recuperar una forma agradable de habitar el lugar, porque esta interacción se ha perdido en las ciudades, afectado gran parte de su patrimonio ambiental, a través de la transformación de los ecosistemas primarios. Esto trae una gran serie de problemas a la hora de habitar el lugar, tanto en lo cultural como en su estructura espacial.

Este proyecto se va poder plantear gracias a diferentes factores como: conocer la historia del lugar para entender la composición espacial de los diferentes barrios que conforman el territorio, a la identificación de los usuarios de la comunidad para conocer las necesidades y aportes que ellos tengan frente al proyecto, a entender las características territoriales que implica un lugar de borde de ciudad, tanto en su entorno urbano como rural, al análisis de las características del lugar de intervención frente al estado para entender los diferentes espacios públicos, a responder por medio del diseño urbano y arquitectónico a las necesidades detectadas en el lugar de intervención., a determinar las cualidades y ventajas de un diseño incluyente y flexible en un entorno de borde de ciudad y a conocer la facilidad de construcción y creación de espacios flexibles con nuevas tecnologías que ayuden al medio ambiente.

Para la justificación de la propuesta se entiende que Gran Yomasa, el barrio La Esperanza, es un lugar que a través de los años ha tenido un desarrollo de forma alterna al resto de la ciudad, esto resalta algunas necesidades no favorables para los usuarios, según Carvajalino en la revista Hábitat popular y programas de mejoramiento:

El entorno que se irá conformando estará colmado de deficiencias, de heterogeneidad, de cambios y emergencias, de una obra en ejecución constante. Dentro de estos escenarios, sus habitantes se van adaptando a las carencias y están condenados a asimilar lo deficitario y habitar bajo la precariedad, tanto del espacio público como de los habitáculos privados (Carvajalino, 2005, p. 114).

Este tipo de desarrollo alterno nos hace pensar ¿culés son los atributos que deberían tener los barrios de hoy?, puesto que “Las aspiraciones de la modernidad no benefician a todos los

habitantes del planeta” (Saldarriaga, 2006, p. 124). Para entender las necesidades propias de un barrio no se debe suponer ni intuir, esto se logra por medio de visitas de campo, caminarlo y entenderlo; es por esto, que se crean estrategias de acercamiento a la población, a fin de entender el barrio la comunidad y las ventajas y desventajas de la vivienda popular. Por esto según Morales en la revista Sistemas de diseño para la vivienda:

Es necesario tener en cuenta que los problemas más comunes dentro de la arquitectura en la ciudad es que los edificios no son pensados para adaptarse a los diferentes cambios, estos solo se construyen para el cumplimiento de una sola función, y no se piensa en un futuro cambiante e innovador (Morales, 2011, p. 118).

La idea es tener una vivienda que se adapte a los usuarios, usuarios que ya permanecen, viven y habitan el lugar de intervención; estas personas han pasado toda o gran parte de su vida en este lugar, y ya tienen lasos sociales, económicos y culturales a lo largo del tiempo. Estos factores deben ser tomados en cuenta por el arquitecto a la hora de analizar, esquematizar y dibujar el proyecto para la creación de una vivienda adecuada, relacionándose con los diferentes factores que posee este lugar de borde de ciudad, para la correcta implantación del proyecto en el lugar.

La hipótesis se plantea, entendiendo que con el pasar de los años las ciudades crecen cada vez más y esto debido al crecimiento de la población, “las necesidades y expectativas de la familia evolucionan, y las posibilidades económicas pueden cambiar, la adaptación en el tiempo de la vivienda es un proceso de la vida cotidiana” (Laiton, 2017, p. 71). Lo que implica que el proyecto de vivienda debe contempla todos los factores anteriores, además de ser una vivienda de buena calidad y de muy bajo precio ya que las personas del sector son de bajos recursos.



Esto se logra con estrategias de diseño, como: flexibilidad al interior de los espacios, generando la posibilidad de tumbar o colocar muros internos, “Además de permitir adaptaciones inmediatas, y que puedan evolucionar en el tiempo” (Laiton, 2017, p. 72). Esto con el fin de que el proyecto de vivienda ayude a solucionar los problemas modernos de habitar el lugar, ¿Pero puede ser la vivienda flexible la solución a los problemas de hábitat del siglo XXI?

## Metodología

Siguiendo la metodología de la facultad de diseño de la universidad católica de Colombia, el equipo de trabajo realiza un proyecto arquitectónico con un contexto urbano – rural con la implementación de nuevas tecnologías, este proyecto va tener un tiempo de desarrollo de un año. Como se expresa anterior mente este proyecto se plantea en la localidad de Usme barrio La Esperanza. Luego de escoger el lugar de intervención el grupo de trabajo busca toda la información necesaria de este sector.

El barrio La Esperanza es un barrio popular que se encuentra ubicado al borde sur de Bogotá y donde la mayoría de sus habitantes son desplazados, según la Alcaldía de Usme:

Esta situación cambia a mediados de siglo XX cuando se parcelan las tierras que eran destinadas a la producción agrícola para dar paso a la explotación de materiales para la construcción lo cual convirtió a la zona en fuente importante de recursos para la urbanización de lo que es hoy la ciudad de Bogotá (Alcaldía de Usme, 2016).

Para poder entender la metodología de la facultad de diseño que es “contexto real y usuarios reales” se realizan diversas visitas de campo al barrio La Esperanza, gracias a las diferentes visitas se pudo realizar un análisis que contempla lo urbano, lo arquitectónico y lo social del lugar, esto para conocer y entender el lugar de intervención (Figura 1).



Figura 1. Reconocimiento del lugar.

Fuente: Elaborado por Acosta Viviana, (2018).

En la primera visita el equipo de trabajo busca entender “lo histórico-social, desde lo radical de los sujetos, desde los distintos significados que para las personas adquiere importancia y relevancia” (Castoriadis, 1997, p. 24). Ya que para un proyecto social “resulta decisiva la

participación de la población, el conocimiento de sus necesidades y expectativas, y un diagnóstico de los resultados de la vivienda informal” (García, 2012, p. 8).

Este aspecto iba a contener una gran cantidad de información como: acceso a servicios básicos, carácter de la vivienda, comercio formal e informal, seguridad en el sector, población drogo dependiente, núcleos familiares, población desplazada, situación laboral y equidad de género, esto lo íbamos a lograr hablando y entrevistando a una gran cantidad de personas, para que las personas hablaran con nosotros tuvimos la ayuda del líder social de la comunidad (Figura 2).

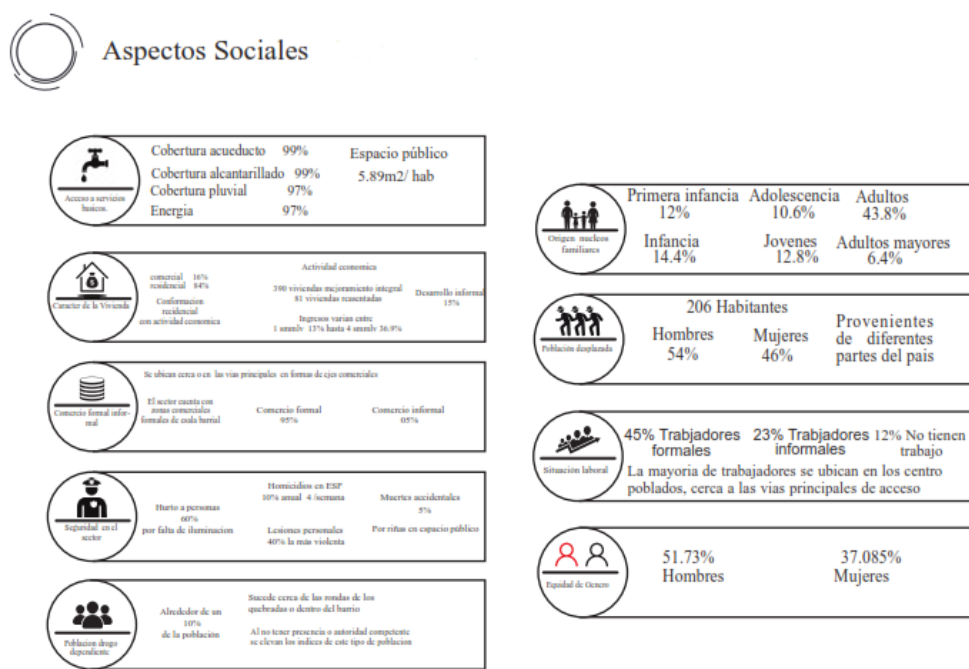


Figura 2. Ficha resumen de datos.

Fuente: Elaborado por Salas Jaime y Triana Carlos, (2018).

Antes de realizar la segunda visita se analiza la topografía y la estructura ecológica principal esto para entender el potencial territorial que tiene el lugar de interbención (Figura 3).

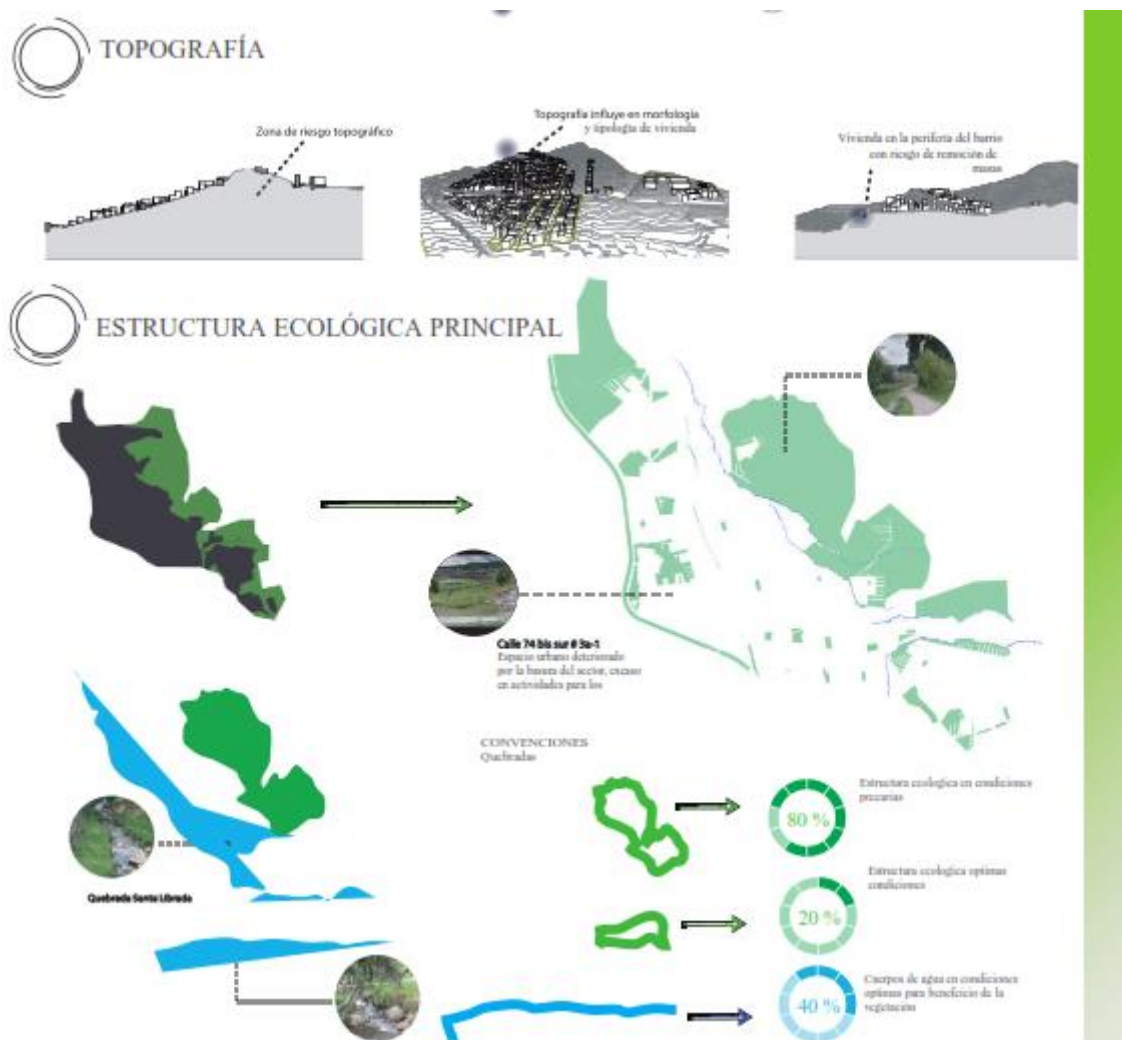


Figura 3. Ficha resumen de datos.

Fuente: Elaborado por Acosta Viviana, (2018).

También se analiza la movilidad del sector esto con el fin de entender que tan fácil es el acceso al barrio y ver el estado y la prioridad de las vías del lugar (Figura 4).

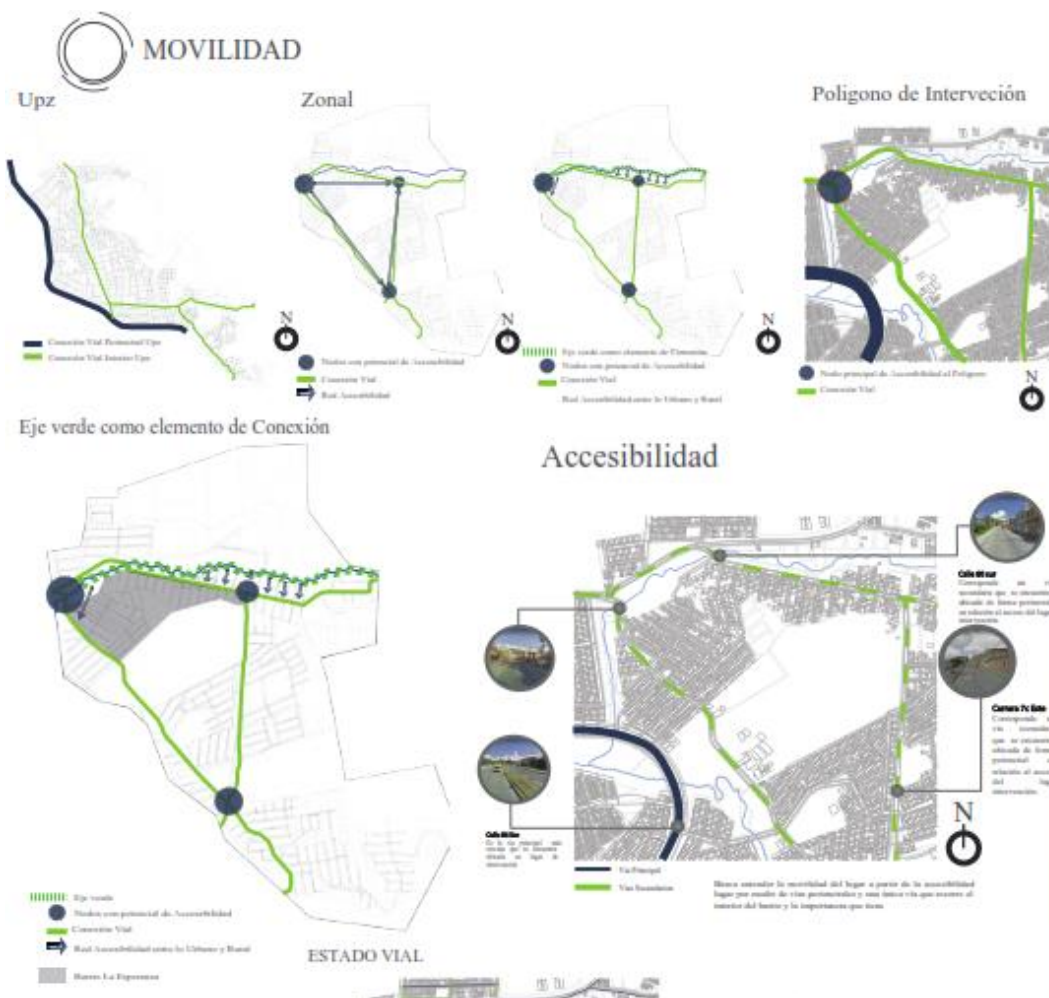


Figura 4. Ficha resumen de datos.

Fuente: Elaborado por Morales Laura, (2018).

En la segunda visita que se realizó a la comunidad, se quería entender el aspecto urbano, es de esta forma que gracias al líder social se pudo caminar y recorrer gran parte del territorio, despejando incógnitas existentes frente a la topografía, a la estructura ecológica principal, a la movilidad y al estado de las vías, también se aprovechó para tomar datos de usos del sector, esto por manzana y que se encontraba en cada lote si era de vivienda, de cuantos pisos era esta vivienda

y si su uso era vivienda en su totalidad o era vivienda y comercio, también si habían lotes comerciales, institucional, equipamientos o vacíos, esto con el fin de entender la morfología de las manzanas (Figura 5).

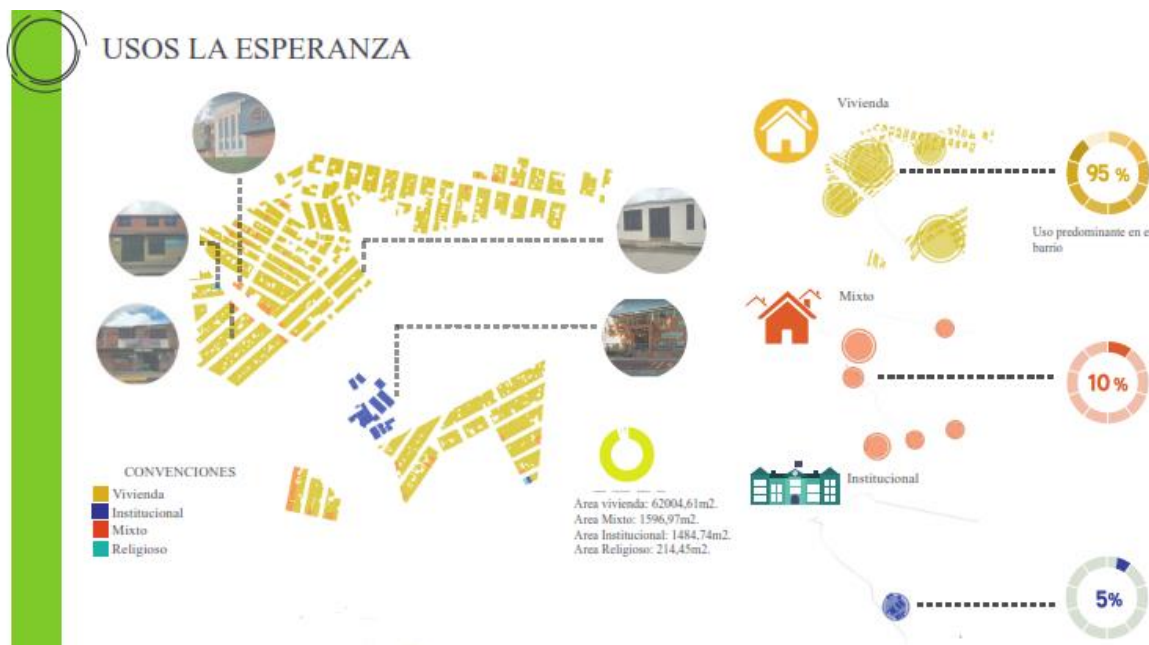


Figura 5. Ficha resumen de datos.

Fuente: Elaborado por Nossa Sebastian, (2018).

En la tercera visita que se realizó a la comunidad, se quería darle solución al aspecto arquitectónico, es de esta forma que se analizan algunas edificaciones de vivienda desde sus fachadas ya que no nos fue posible acceder a estas, estas viviendas nos proporcionaron una variedad de datos interesantes para poder entender como construyen, que tipo de materiales usan y cuál es la tipología de las edificaciones, después de la recopilación de información se crea una ficha con los aspectos más importantes que se encontraron (Figura 6).



## Autoconstrucción métodos - improvisados

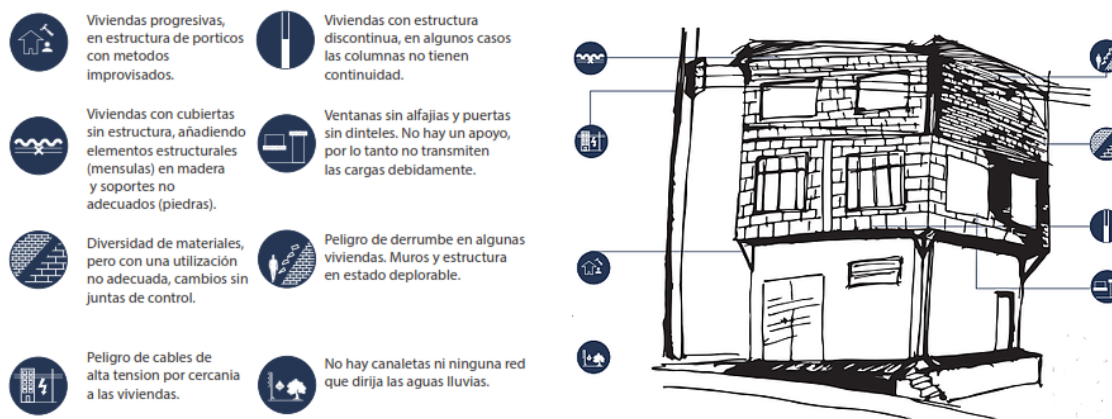


Figura 6. Ficha resumen de datos.

Fuente: Elaborado por Jiménez Dustin, (2018).

Con toda la recolección de datos se puede ver en el barrio “lo progresivo, lo productivo, lo diverso y el engalle de las viviendas” (Carvajalino, 2013, p. 124), dando así un diagnóstico como un equipo de investigación conformado por doce estudiantes de arquitectura de la Universidad Católica de Colombia, creamos una cartilla informativa cuyo objetivo es activar y darle vida al lugar mediante la lectura estratégica del espacio, complementándolo con zonas urbanas, vivienda y equipamientos para la comunidad.

Esta cartilla ayuda a pensar como “Una primera tentación que se nos cruza como arquitectos, es como hacer, caso omiso de la realidad del barrio” (Carvajalino, 2013, p. 122), es por esto que los proyectos urbanos de vivienda y equipamientos fueron planteados por cada estudiante con sus directrices de diseño y su debida argumentación, esto con el fin de crear una cartilla muy completa

para entregar a la comunidad para que en un futuro, puedan gestionar y construir alguno de los proyectos propuestos.

## Marco teórico conceptual

El crecimiento descontrolado de las ciudades nos hace pensar si las edificaciones que se construyen día a día tienen algún control ya que esto “provoca que no haya espacios de interacción social creando un desequilibrio social y visual en la imagen urbana” (Morales, 2011, p. 122), este factor nos indica que hace falta otro tipo de vivienda, ya que según Carvajalino en la revista un escenario desde el cual vincular la academia a esta otra arquitectura.

Su significado para el núcleo familiar es muy alto, y de allí la importancia de su intervención. Al fin y al cabo, se mejora el recinto habitacional que le sirve de cobijo, y de paso, se avanza en la consolidación del posible único patrimonio de su vida, o por lo menos el máspreciado (Carvajalino, 2013, p. 129).

Es así que estas personas que habitan los bordes de ciudad ya están implementando un nuevo tipo de vivienda, “la vivienda autoconstruida” una vivienda que cubre las necesidades propias de las personas del lugar pero “en algunos casos con problemas de inseguridad estructural debido a la discontinuidad del sistema portante” (Tarchópulos y Ceballos, 2003, p. 13).



En el ámbito arquitectónico se propone un nuevo tipo de vivienda “la vivienda flexible”, una vivienda que busca solucionar “un problema urbano-arquitectónico, en donde la residencia se convierte en componente articulador de ciudad y constructor de hábitat” (Laiton, 2017, p. 84), así se crea una vivienda con espacios naturales que según González.

Recupera y rehabilita los espacio públicos que ha perdido su identidad o simplemente no la ha tenido debido a las diferentes circunstancias que se presentan, como inseguridad, desolación, abandono, entre otras, ya que la ciudad la construimos todos y es de vital importancia que como habitantes de ella nos apropiemos de esta ya que existen una serie de cicatrices urbanas o no lugares (González, 2013, p. 131).

Por esta razón la vivienda flexible es importante, ayuda a las personas a habitar el territorio con diferentes argumentos y puntos de vista, adaptándose a las necesidades propias del lugar en su espacio urbano – social y en su arquitectura según Laiton.

Resaltando la relación entre el espacio flexible y su configuración interior modificable, teniendo en cuenta la percepción de quien lo habita, y al mismo tiempo ofrecer diferentes posibilidades de distribución de acuerdo con sus necesidades para realmente apropiarse de él (Laiton, 2017, p. 72).

Con el fin de darle solución a los problemas de vivienda, que se encuentran en los borde de ciudad, actualmente en las diferentes ciudades por la construcción de viviendas que no tiene relación con su entorno ni su lugar y no generan espacios adecuados para habitar la ciudad.

## Referentes

El proyecto de vivienda inicia con el análisis del referente de trabajo, este proyecto lleva el nombre de “social housing in the park”, se encuentra ubicado en la ciudad de París, Francia (Figura 7).

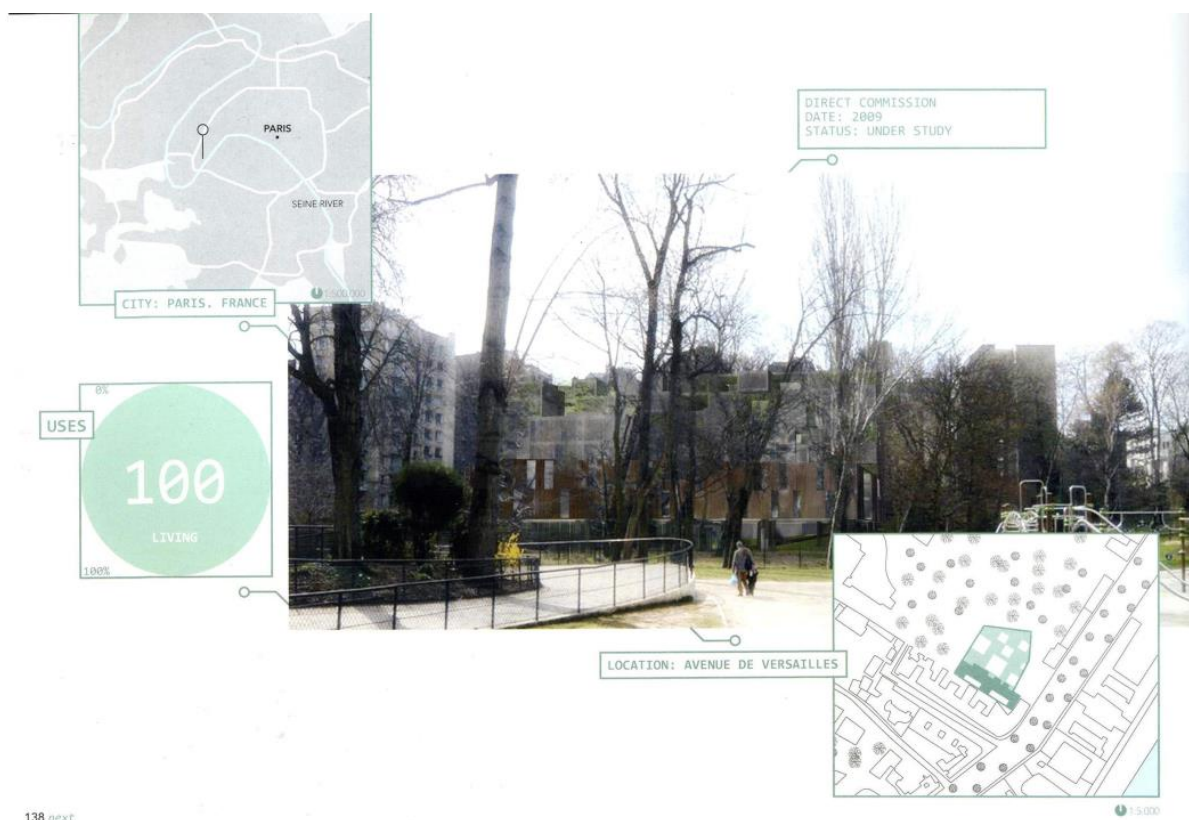


Figura 7. Ficha resumen de localización.

Fuente: Elaborado por 3box.biz, Arpa Javier, (2016), p. 138.

Este es un proyecto de vivienda que busca la forma correcta de implantar una edificación en un entorno natural de la mejor forma posible, es así que el proyecto se eleva sobre unos pilotes que se mimetizan con el entorno y crea la sensación de que el proyecto está flotando, esto con el fin de crear una planta libre en el primer nivel para uso social de las personas del lugar (Figura 8).



Figura 8. Ficha resumen de datos.

Fuente: Elaborado por 3box.biz, Arpa Javier, (2016), p. 141.

También en sus diferentes niveles el proyecto cuenta con una serie de vacíos que se convierten en patios verdes al interior, para proporcionar iluminación y ventilación a los diferentes espacios del proyecto y lograr mimetizar la edificación con el entorno que lo rodea (Figura 9).

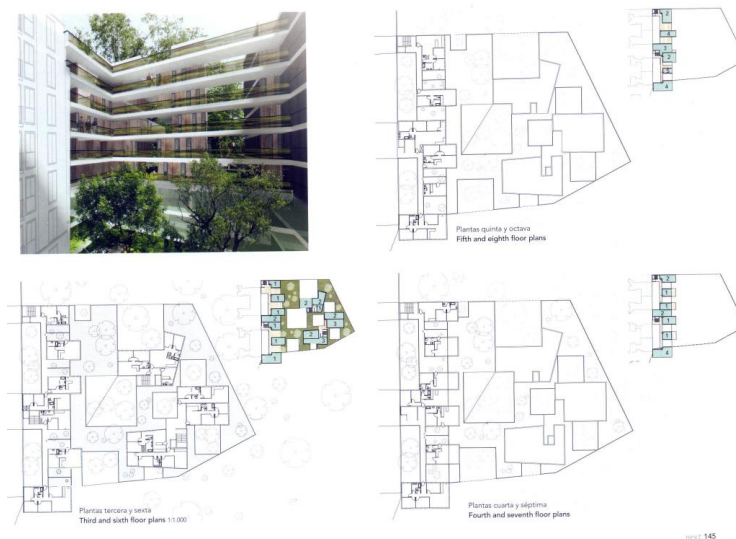


Figura 9. Ficha resumen de datos.

Fuente: Elaborado por 3box.biz, Arpa Javier, (2016), p. 145.

## Resultados

El proyecto que se plantea se desarrolla en dos temas principales, el espacio urbano – social que busca la creación de espacios urbanos en el sector con atributos para la integración social, ya que por medio de estos espacios se logra la rehabilitación del sector, un sector que ha perdido identidad a lo largo del tiempo.

El segundo tema principal es la vivienda flexible, que busca crear un nuevo tipo de vivienda que se adapte a las necesidades de las personas que habitan los bordes de ciudad, creando una implantación armónica con el lugar de intervención y fomentando la construcción de nuevos tipos de vivienda que se adapten al territorio.

### El espacio urbano – social

¿Culés son los atributos que deberían tener los barrios de hoy? “Aunque es bien sabido que la función del urbanismo se orienta al diseño de ciudades funcionales y bajo condiciones propias de la habitabilidad” (Gracia, 2009, p. 37), se llega a la conclusión que esto no aplica en el barrio La Esperanza, generando un problema principal de falta de andenes y espacios social, es de esta forma que se plantea una serie de espacios que van a estar conectados por recorridos de carácter peatonal, funcional para cualquier tipo de usuario teniendo como referencia “el manual de especificaciones técnicas de diseño y construcción de parques y escenarios públicos de Bogotá” (IDRD, 2009), (Figura 10).



Figura 10. Planta urbana.

Fuente: Elaboración propia, (2019).

Estos espacios sociales son necesarios para “reconocer la relación existente en la construcción de los conceptos de hábitat y vulnerabilidad a partir de las relaciones estructurales que el ser humano teje con su entorno” (Jiménez, 2013, p. 197), lo que crea una gran variedad de espacios con características únicas con diversas actividades en el contexto urbano, estas actividades pueden ser culturales, recreativas o de lectura, el espacio cultural se diseña con una serie de paneles con el fin de poder exponer proyectos de arte o fotografía realizados por la comunidad (Figura 11).





Figura 11. Espacio cultural.

Fuente: Elaboración propia, (2019).

El espacio recreativo es un espacio creado para que los niños del lugar puedan ir a descansar, recrearse y a disfrutar de los diferentes juegos (Figura 12).



Figura 12. Espacio recreativo.

Fuente: Elaboración propia, (2019).

El espacio de lectura se diseña con una serie de muebles para poder guardar el material “libros” para la fomentación de la lectura al aire libre en la comunidad (Figura 13).

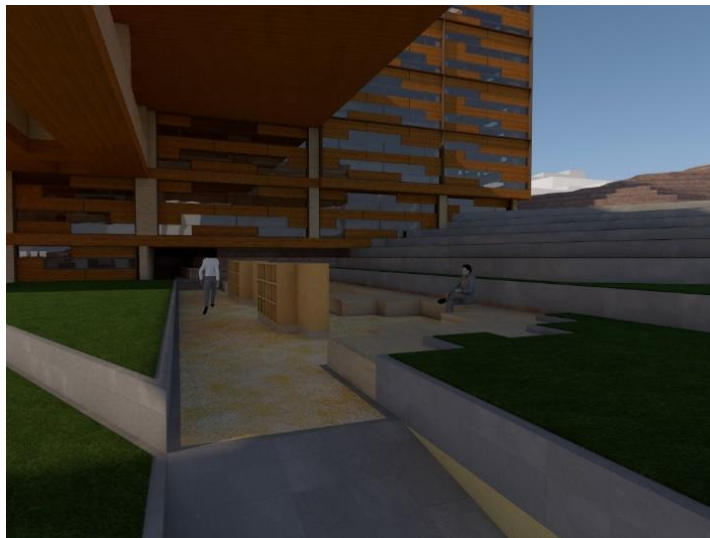


Figura 13. Espacio de lectura.

Fuente: Elaboración propia, (2019).

Estos espacios son complementados por una concha acústica que se propone en grupo y con la comunidad, esta concha acústica se realiza en el lote ubicado entre la calle 81ª sur, carrera 5 este y diagonal 82 sur, al costado este del lote en la parte más alta y pendiente del mismo, se realiza con el motivo de proveer a la comunidad de la esperanza de un espacio para el ocio y la cultura, la forma de la concha acústica y su composición provienen de un diseño participativo con los habitantes, el proyecto se plantea en dos fases la primera se compone de la tarima multifuncional y la primera fila de terracedo y en la segunda fase el terracedo final y el aislamiento de 3m propuesto para generar asentamiento de comercio informal (Figura 14).

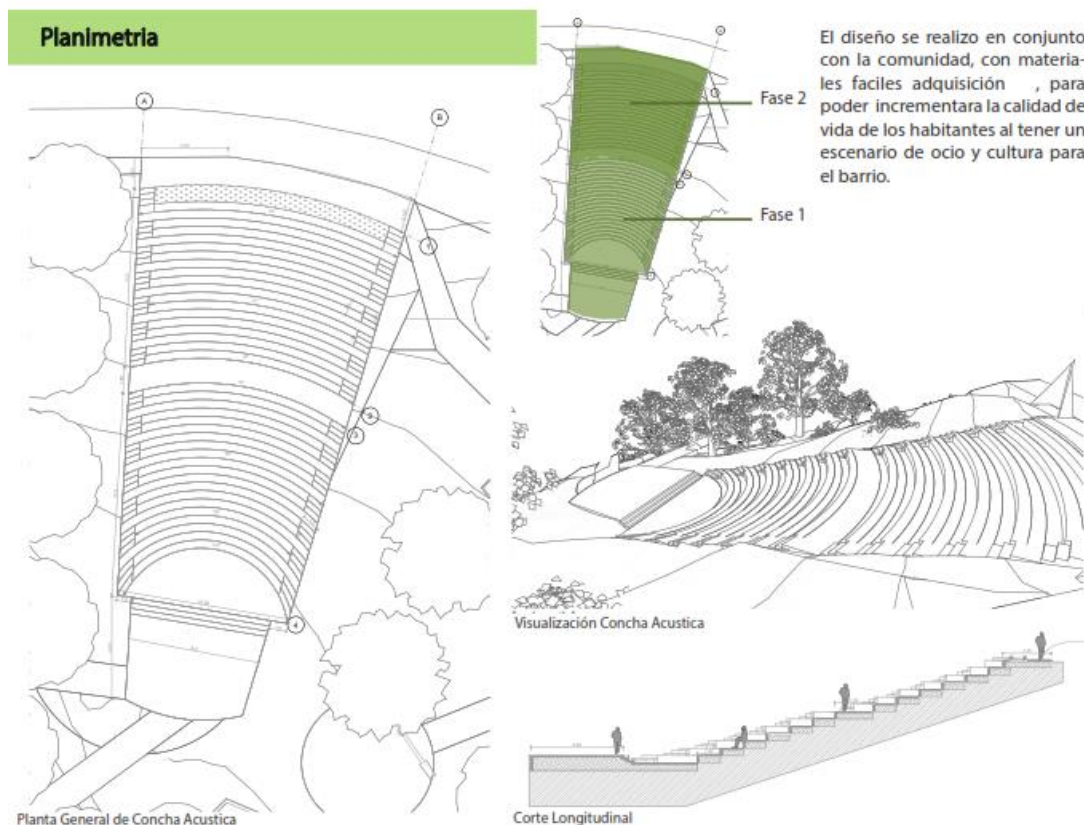


Figura 14. Ficha resumen de datos.

Fuente: Elaborado por Triana Carlos, (2019).

## Vivienda flexible en barrio popular

Se plantea un proyecto de vivienda ¿Por la necesidad de descubrir cómo la vivienda mejora el territorio? Para comprender los beneficios de esta en el lugar de intervención, se inicia analizando la estructura ecológica principal que es muy importante en el sector por sus características territoriales de borde de ciudad, esto nos ayuda a proponer un proyecto que pueda tener a su interior espacios naturales que van a ser traídos de las características nativas que ya se encuentran



en el lugar de intervención, esto “tiene como objetivo el contacto con la naturaleza y la sensibilidad para entender los flujos de energía bajo la ciudad visual” (Casagrande, 2014, p. 11).

El proyecto se contempla como un bloque de vivienda que se segmenta en tres partes que corresponde a la ciudad existente, de estos tres bloques de vivienda se despliegan cinco plataformas de vivienda que se elevan sobre el territorio para tener una planta libre en el primer nivel del proyecto, donde se encuentra todo el espacio urbano, estas plataformas tiene una serie de vacíos que ayudan a la iluminación y ventilación interna de los espacios al igual que la iluminación de la planta libre del primer nivel, estas plataformas rematan en sus lados con una forma orgánica ya que se relacionan directamente con la naturaleza que se encuentra en el lugar de intervención y que rodea el proyecto (Figura 15).



Figura 15. Volumetría del proyecto.

Fuente: Elaboración propia, (2019).

Esta forma de composición nos da “un campo más amplio de exploración conceptual” (Carvajalino, 2013, p. 126). Que como resultado da un proyecto de 3.283 m<sup>2</sup> construido 1 nivel, 11.849 m<sup>2</sup> Total construido, 45 apartamentos, los cuales albergan un total de 66 habitaciones, con una capacidad de 100 a 200 personas, esto fomenta la relación y la unificación del barrio, teniendo en cuenta una forma nueva de habitar la ciudad (Figura 16).

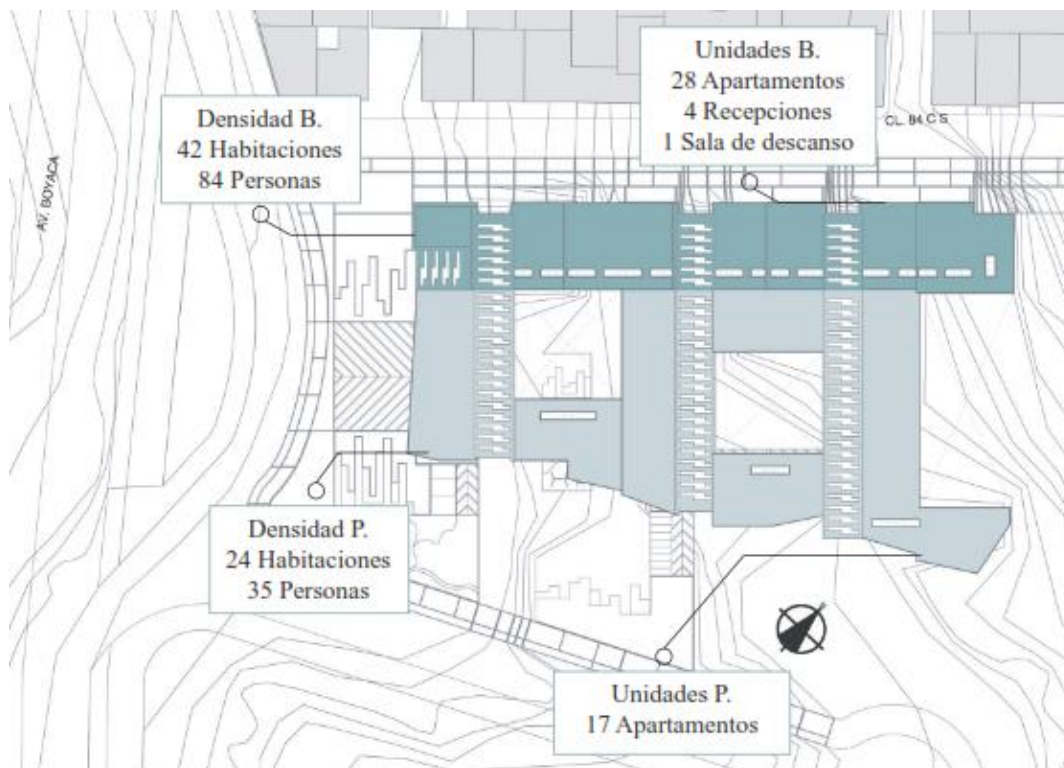


Figura 16. Planta de cubiertas.

Fuente: Elaboración propia, (2019).

El proyecto en sus niveles, con la idea de introducir la naturaleza al interior del proyecto se crean zonas verdes que aíslan el recorrido de los apartamentos y a su vez dan ese toque natural que se busca, para la distribución de los apartamentos tanto en el bloque como en las plataformas los principales problemas son la “ventilación y la falta de iluminación natural de los espacios de permanencia, principalmente en las habitaciones” (Ceballos, 2006, p. 151). Es de esta forma que se le da prioridad a las habitaciones y a la sala colocándolas hacia las fachadas principales que se orientan hacia las vistas más favorables del territorio (Figura 17).

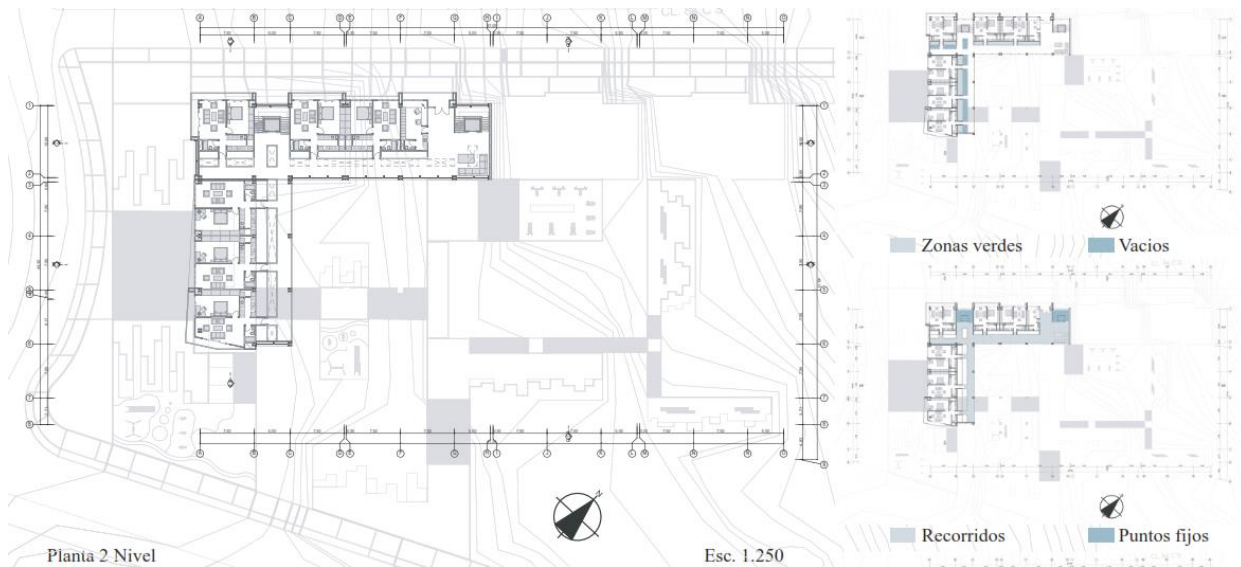


Figura 17. Planta 2 nivel.

Fuente: Elaboración propia, (2019).

Al proyecto ser escalonado para manejar la topografía del lugar se crea una serie de terrazas ajardinadas para recuperar las zonas verdes perdidas en el primer nivel en las terrazas. Estas van a ser comunales con el fin de que las personas que habiten en el proyecto y las personas que habitan el territorio que rodea el lugar puedan convivir mutuamente, gracias a un proyecto en comunidad. (Figura 18).



Figura 18. Fachada norte.

Fuente: Elaboración propia, (2019).

Para darle un toque más natural al proyecto y para que se relacione más con la naturaleza que lo rodea y que se encuentra en el lugar, todas las fachadas del proyecto se construyen con paneles en madera para exteriores y ventanas de vidrio templado para mostrar la relación interior – exterior del proyecto (Figura 19).

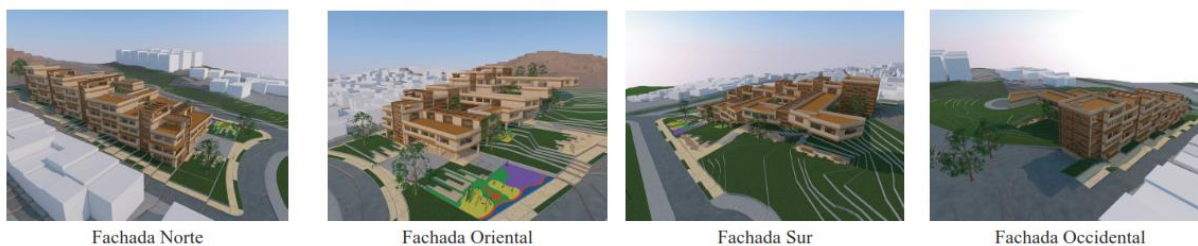


Figura 19. Renders.

Fuente: Elaboración propia, (2019).

## Discusión

En la facultad de diseño de la universidad católica de Colombia se busca que “el proyecto reconozca la importancia de abordar las demandas reales, tanto actuales como futuras” (PEP Universidad Católica de Colombia, 2010, p. 12), por tal motivo se plantea la pregunta ¿Por qué las personas transforman sus viviendas?, “una de las relaciones entre el hombre y su ambiente se refleja en la necesidad de flexibilidad” (Cubillos, 2006, p. 127).

Cuando uno habla de vivienda, se puede definir de muchas maneras una de ellas seria, uno de los edificios más importantes en la composición espacial de una ciudad, es donde van a vivir, compartir y convivir todas o la mayoría de familias que viven en las ciudades, pero todas las familias no son iguales.

En el caso del barrio La Esperanza “los procesos culturales, los signos propios del espacio y lugar; códigos que enmarcan y que yacen en la ocupación del territorio” (Pérgolis, 1995, p. 92), los caracteriza como personas desplazados por la violencia o de bajos recursos que quieren tener un lugar para vivir, es por esto que las necesidades y expectativas de las familias evolucionan en el tiempo, creando así viviendas flexibles donde se empieza su construcción con un piso y en el tiempo llega a tener tres o cuatro, también se puede encontrar que puede empezar a vivir una familia de cuatro personas y en el futuro puede crecer hasta seis, ocho o diez personas, porque según Habraken.

Existen factores que enmarcan la flexibilidad en la vivienda, dados por la necesidad de identificación que sienten los habitantes al personalizar su ambiente; la familia es

cambiante y atraviesa por diferentes fases y formas de vivir mientras habita la vivienda, los cambios de estilo de vida en la sociedad que conducen a nuevas adaptaciones del hábitat y las nuevas posibilidades tecnológicas hacen obsoletos algunos espacios en la vivienda (Habraken, 2000, p. 35).

Esta flexibilidad puede darse a través de los años de generación en generación, lo que implica que las ideas de una construcción unificada no existen, empiezan a aparecer construcciones desordenadas y es por esta razón que los arquitectos deben adelantarse a esta flexibilidad desorganizada que ya se está construyendo en las ciudades y deben proponer según Pérez.

Una vivienda adecuadamente diseñada en función de las características, necesidades y expectativas de los usuarios, su entorno y la relación con la ciudad, resulta esencial para el desarrollo psicológico y social, favorece la sustentabilidad urbana y contribuye a elevar el bienestar con un menor costo futuro, reduciendo a la vez el impacto ambiental (Pérez, 2016, p. 67).

## Conclusiones

La estructura curricular de la universidad católica de Colombia “busca la eficiencia del proceso de formación en función de la implementación del diseño concurrente” (PEP Universidad Católica de Colombia, 2010, p. 20), esto nos lleva a la pregunta ¿Quién debe decidir el modo en que los hombres pueden habitar un territorio? ¿Quién es el más indicado para determinar los espacios que requiere una comunidad: la academia, el arquitecto, el Estado? (García, 2012, p. 5).

La vivienda es una de las edificaciones más importantes de la ciudad y por ello su arquitectura “no puede ser concebida como un hecho estático sino como un proceso abierto, evolutivo y adaptable” (Cubillos, 2010<sup>a</sup>, p. 21). Es de esta forma que para plantear una vivienda en una ciudad se requiere de un grupo de personas que dialoguen y se pongan de acuerdo para dicho propósito. Comenzando desde el arquitecto, quien tiene los conocimientos argumentativos para la elaboración del proyecto y la comunidad con su conocimiento empírico del territorio, se crean reuniones de coordinación, para lograr entender las necesidades de los usuarios y los aportes que tengan estas personas frente al proyecto.

También por parte del estado y con el grupo de trabajo se debe buscar “una modalidad de construcción que autorice a estas familias a manejar el proceso de construcción de la vivienda en función de sus necesidades de espacio utilizable y de su capacidad de inversión en un momento determinado” (Rueda, 2011, p. 114).

Con el fin de que si la persona tiene dinero para construir de una vez lo pueda hacer o si tiene dinero después de igual manera pueda construir, sin tener una vivienda “desordenada”, son por estas razones que la vivienda flexible es la vivienda del siglo XXI.

## Referencias

- Alcaldía local de Usme (2016). Historia de la Localidad 5<sup>a</sup> de Usme.  
<http://www.usme.gov.co/content/historia-la-localidad-5a-usme>

- Carvajalino, H. (2005). Hábitat popular y programas de mejoramiento: intervenir escenarios en proceso de consolidación. Revista INVI 20 (53), 108-133. Recuperado de: <http://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/336/880>
- Carvajalino, H. (2013). Aprendiendo del barrio La Paz. Un escenario desde el cual vincular la academia a esta otra arquitectura. Revista de Arquitectura, 15, 120-130. Doi: 10.14718/RevArq.2013.15.1.13
- Casagrande, M. (2014). Ruin Academy. Revista Epifanio, 14. Recuperado de: [http://www.epifanio.eu/nr14/eng/ruin\\_academy.html](http://www.epifanio.eu/nr14/eng/ruin_academy.html)
- Castoriadis, C. (1997). El avance de la insignificancia. Buenos Aires: Eudeba.
- Ceballos, O. L. (2006). Política habitacional y calidad de la vivienda. Reflexiones sobre la habitabilidad de la vivienda de bajo costo en Bogotá. Revista Bitácora urbano territorial, 10 (1), 148-157. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74831071012>
- Cubillos, R. (2006). Vivienda social y flexibilidad en Bogotá. ¿Por qué los habitantes transforman el hábitat y los conjuntos residenciales? Revista Bitácora urbano territorial, 10 (1), 124-135. Recuperado de: <http://www.bdigital.unal.edu.co/22139/1/18717-60828-1-PB.pdf>
- Cubillos, R. (2010<sup>a</sup>). Diseño de prototipos flexibles de vivienda social en Bogotá. Revista Studiositas, 5 (2), 19-25. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3717238>
- García, W. (2012). Arquitectura participativa: las formas de lo esencial. Revista de Arquitectura, 14, 4-11. Recuperado de:



[http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas\\_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/721/736](http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/721/736)

- González, K. (2013). Desayuno con Caminantes Bogotá. [Breakfast with Caminantes Bogotá]. Revista de Arquitectura, 15, 131-134. Doi: 10.14718/RevArq.2013.15.1.14
- Gracia, F. d. (2009). Entre el paisaje y la arquitectura. San Sebastián: Nerea.
- Habraken, N. J. (2000). Diseño de soportes. Arquitectura y perspectivas. Barcelona: GG Reprints.
- IDRD (2009). Manual de especificaciones técnicas de diseño y construcción de parques y escenarios públicos de Bogotá D.C. Bogotá: Instituto Distrital de Recreación y Deporte.
- Laiton-Suárez, M. (2017). Prototipos flexibles. Proyecto habitacional en el barrio popular Buenos Aires (Soacha). Revista de Arquitectura, 19 (1), 70-85. Doi: <http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2017.19.1.1271>
- Morales, C. C. (2011). Sistemas de diseño para la vivienda. Revista de Arquitectura, 13, 118-127. Recuperado de: [http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas\\_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/775/805](http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/775/805)
- Pérez, A. L. (2016). El diseño de la vivienda de interés social. La satisfacción de las necesidades y expectativas del usuario. Revista de Arquitectura, 18 (1), 67-75. Doi: 10.14718/RevArq.2016.18.1.7
- Pérgolis, J. (1995). Express: arquitectura – literatura – ciudad. Santafé de Bogotá: Universidad Católica de Colombia.

- Rueda, N. (2011). La integración de la demanda informal a la política de vivienda: algunas opciones iniciales. Revista de Ingeniería, (35), 108-115. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=121022763016>
- Saldarriaga, A. (2006). Calidad de la vivienda dirigida a los sectores de bajos ingresos en Bogotá [Revisión de libro]. Biblio 3W. Revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales XI (645), 123-126. Recuperado de: <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-645.htm>
- Tarchópulos, D. y Ceballos, O. (2003). Formas de crecimiento urbano en Bogotá: patrones urbanísticos y arquitectónicos en la vivienda dirigida a sectores de bajos ingresos. Revista Scripta Nova, VII, 146 (077). Recuperado de: [http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146\(077\).htm](http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146(077).htm)
- Universidad Católica de Colombia. (2010). Proyecto Educativo del Programa de Arquitectura –PEP-. Bogotá: Universidad Católica de Colombia.

## **Anexos**

- Paneles de la entrega final
- Planimetría
- Cartilla Espacio Publico